

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. Mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/045273 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16D 65/12**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012287

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Oktober 2004 (29.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 51 592.5 5. November 2003 (05.11.2003) DE

(71) Anmelder (*nur für DE*): **KNORR-BREMSE SYSTEME FÜR SCHIENENFAHRZEUGE GMBH [DE/DE]; Moosacher Strasse 80, 80809 München (DE).**

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **WIRTH, Xaver [DE/DE]; Birkhuhnweg 18, 85737 Ismaning (DE). MOSBACH, Christian [DE/DE]; Sudetenstrasse 17, 82110 Germering (DE).**

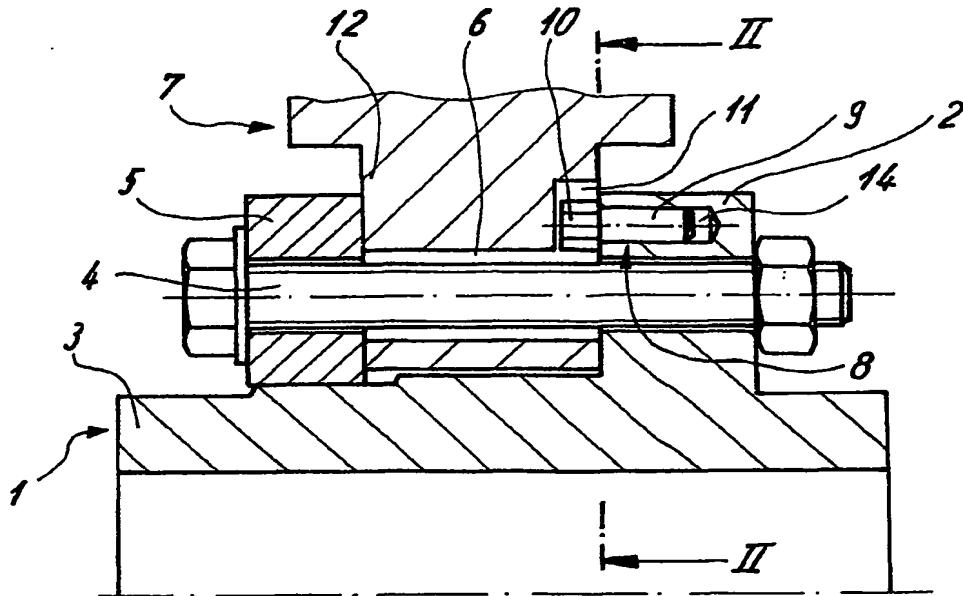
(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BRAKE DISK, ESPECIALLY FOR A RAIL VEHICLE

(54) Bezeichnung: BREMSSCHEIBE, INSbesondere FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG



(57) Abstract: A brake disk, especially for a rail vehicle, comprising at least one friction ring (7) which is provided with radial grooves (11) and which is fixed by means of clamping screws (4) to a hub (1), which can be fixed on a shaft, or a wheel disk. In order to rotationally block and center the friction ring (7), sliding elements (8) which are connected to the hub (1) or wheel disk are engaged in the radial grooves (11). Each sliding element (8) is embodied as a guide pin whose shaft extends in an axis-parallel manner in relation to the clamping screw (4) and which is produced from a semi-finished product or standard part.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/045273 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Eine Bremsscheibe, insbesondere für ein Schienenfahrzeug, mit mindestens einem, mit Radialnuten (11) versehenen Reibring (7), der mittels Klemmschrauben (4) an einer auf einer Welle festlegbaren Nabe (1) oder einer Radscheibe befestigt ist, wobei zur Verdrehsicherung und zur Zentrierung des Reibringes (7) in die Radialnuten (11) mit der Nabe (1) oder der Radscheibe verbundene Gleitelemente (8) eingreifen, ist so ausgebildet, daß jedes Gleitelement (8) als ein aus einem Halbzeug oder Normteil hergestellter, sich mit seinem Schaft (9) achsparallel zur Klemmschraube (4) erstreckender Führungsstift ausgebildet ist.